

AIR BAG STORAGE COVER

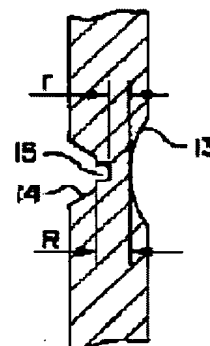
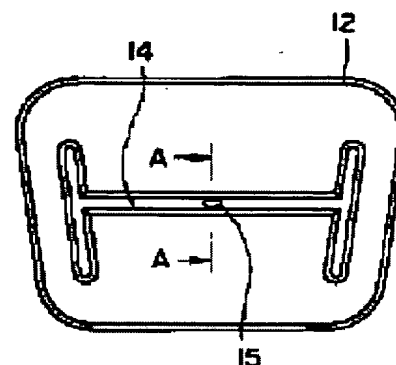
A4

Patent number: JP11170951
Publication date: 1999-06-29
Inventor: YAMAZAKI SHIGERU
Applicant: KANSEI CORP
Classification:
- international: B60R21/20
- european:
Application number: JP19970345260
Priority number(s):

Abstract of JP11170951

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent a recessed part from occurring in storage of an air bag by providing a single notch thinner than the thickness of a cleavage groove which cleaves by receiving expansion force of the air bag at a cleavage start requiring position.

SOLUTION: A thin part 13 which is formed in the substantially H-shape on the front surface of an air bag storage cover 12, and a substantially H-shaped cleavage groove 14 corresponding to the thin part 13 is formed on the back side of the front surface of the air bag storage cover 12. Thickness R of the air bag storage cover 12 is formed thinly by the cleavage groove 14 and the thin part 13, one notch (recessed part) 15 is formed in the central part of the substantially H-shaped cleavage groove 14 for decreasing the thickness of the part than thickness R of the cleavage groove 14, and the notched part is formed to have thin thickness (r) by this notch 15. Therefore, swelling starting position and swelling direction of an air bag swelling from the air bag storage cover 12 can be adequately controlled.



BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-170951

(43) 公開日 平成11年(1999) 6月29日

(51) Int.Cl.⁶

B 6 0 R 21/20

識別記号

F I

B 6 0 R 21/20

審査請求 未請求 請求項の数1 OL (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平9-345260

(22) 出願日 平成9年(1997)12月15日

(71) 出願人 000001476

株式会社カンセイ

埼玉県大宮市日進町2丁目1910番地

(72) 発明者 山崎 茂

埼玉県大宮市日進町2丁目1910番地 株式

会社カンセイ内

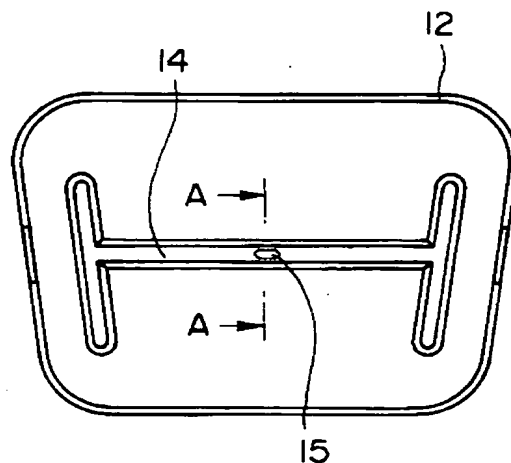
(74) 代理人 弁理士 岸田 正行 (外3名)

(54) 【発明の名称】 エアバッグ収納カバー

(57) 【要約】

【課題】 エアバッグの膨張力発生時には、その膨張力を受けて、開裂溝の所望位置から精度よく開裂開始がなされると共に、エアバッグの収納時においてへこみ（べこ付き）を生じることのないエアバッグ収納カバーの提供。

【解決手段】 エアバッグの膨張力を受けることで開裂する開裂溝14を設けたエアバッグ収納カバー12において、上記開裂溝14の開裂開始要求位置に、上記開裂溝14の肉厚（R）よりも薄い肉厚の単一のノッチ15を設けた。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 エアバッグの膨張力を受けることで開裂する開裂溝(14)を設けたエアバッグ収納カバー(12)において、上記開裂溝(14)の開裂開始要求位置に、上記開裂溝(14)の肉厚(R)よりも薄い肉厚の単一のノッチ(15)を設けたことを特徴とするエアバッグ収納カバー。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、車両用エアバッグ装置に係るものであって、特に、エアバッグの膨出時において、カバーの開裂性能を高めることができる構成となしたエアバッグ収納カバーに関するものである。

【0002】

【従来の技術】自動車等に設備されるエアバッグ装置の形態は、多様化されているが、その中でステアリングホイールの中央部に設備されるエアバッグ装置の従来例としては、例えば図5で示す如き構造のものがある。

【0003】図5において、1は車両に搭載されるステアリングホイールであり、このステアリングホイール1の中央部にはエアバッグ装置2を固定するエアバッグ装置取付部3が4本のスポーク4を介して、ステアリングホイール1と一体に設けられている。

【0004】エアバッグ装置2の構成は、単層の樹脂製、例えばTPO等の熱可塑性エラストマからなるエアバッグ収納カバー5と、このエアバッグ収納カバー5内に順次配置収納されるエアバッグ6、ブラケット7、インフレーター8とからなっている。9は前記エアバッグ装置取付部13に取付けられたエアバッグカバー5の外側を囲むようにして被着されて、前記ステアリングホイール11と一体に結合されるステアリングパッド部材である。

【0005】そして上記エアバッグ収納カバー5の裏面には、インフレーター8の起爆時におけるエアバッグ6の膨張力を受けて開裂し、そのエアバッグ6を運転者方向へ向けて膨出せしめるための開裂溝10(図6参照)を線状に形成しているのが一般的である。

【0006】ところが、上記エアバッグ収納カバー5にあっては、エアバッグ6の膨張力によって開裂する開裂部10の開裂開始位置が安定せず、例えばエアバッグ6の中央部以外の側部個所から開裂が生じ、これが原因でエアバッグ6の膨出方向が側方へ偏心してしまうことがないようにする必要がある。

【0007】そこでこのような問題点を解消するための手段として、エアバッグ収納カバー5に設けた開裂溝の溝内に、その溝に沿って複数の凹部(ノッチ)を密間隔で配列して、特定位置からの開裂が開始するように形成したエアバッグ収納カバーの構造が例えば特開平4-27635等で公知である。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】ところが上記のように、樹脂製エアバッグ収納カバー5に形成されている開裂溝10内に、さらに複数の凹部(ノッチ)を配置した場合、そのエアバッグ収納カバー5を、その表面側から押したとき、そのエアバッグ収納カバー5にへこみ(べこ付き)が生じ、品質感が低下するという不具合があった。

【0009】本発明は、かかることに着目してなされたもので、エアバッグの膨張力を受けることで開裂される開裂溝を設けたエアバッグ収納カバーにおいて、エアバッグの膨張力発生時には、その膨張力を受けて、開裂溝の所望位置から精度よく開裂開始がなされると共に、エアバッグの収納時においてへこみ(べこ付き)を生じることのないエアバッグ収納カバーの提供を目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明の請求項では、エアバッグの膨張力を受けることで開裂する開裂溝を設けたエアバッグ収納カバーにおいて、上記開裂溝の開裂開始要求位置に、上記開裂溝の肉厚よりも薄い肉厚の単一のノッチを設けたエアバッグ収納カバーであることを特徴としている。

【0011】

【発明の実施の形態】以下に本発明を、図面に示す実施形態に基いて詳細に説明する。

【0012】図1乃至図4において、12は従来例のエアバッグ収納カバー5と外観的には同一形状であるエアバッグカバーであって、その材質も従来例と同様の単層の樹脂製である。このエアバッグ収納カバー12の正面には略H形状に形成されている薄肉部13が設けられており、またこのエアバッグ収納カバー12の正面裏側には、上記薄肉部13に対応する略H形状の開裂溝14が形成されて上記薄肉部13の断面形状は緩やかな湾曲を呈しており、その正面からは、デザイン的に違和感のない薄肉部となっており、また上記開裂溝14の断面形状は、台形となっており、その開裂溝14と、薄肉部13とにより、エアバッグ収納カバー12の肉厚(R)が薄く形成されていて、そのエアバッグ収納カバー12がエアバッグの膨張力を受けたときに、上記開裂溝14に沿って、開裂するようになっている。さらに本実施形態にあっては、上記H形状の開裂溝14の中央部(エアバッグ収納カバー全形の略中央部)には、その開裂溝部の肉厚(R)よりもさらに薄肉とするための1個のノッチ(凹部)15を形成し、このノッチ15により該ノッチ施し部は、薄肉となる肉厚(r)に形成されている。

【0013】このノッチ15の形状は、そのエアバッグ収納カバー12がエアバッグの膨張力を受けたときに、その開裂溝14方向へ亀裂を生ぜしめることができる形状であればよく、例えば図4で示すように、開裂溝14方向に向って角部を有する六角形、菱形または開裂溝1

4方向に曲率の小さい曲面を有す紡錘形等が有効である。

【0014】以上がエアバッグ収納カバー12の本実施形態であるが、次にその作用について述べると、このエアバッグ収納カバー12をエアバッグ装置のエアバッグ収納カバーとして組付使用する。そこで車体が衝撃を受けてエアバッグ装置が動作し、エアバッグが膨張すると、このエアバッグ膨張力を受けたエアバッグ収納カバー12は、その最も脆弱部から亀裂を生じることになる。この実施形態にあっては、その脆弱部がエアバッグ収納カバー12の中央に位置される1個のノッチ15により形成されていて、そのエアバッグ収納カバー12の中央点が最脆弱部に形成されていることから、エアバッグの膨張力を受けたエアバッグ収納カバーは、その中央のノッチ15位置から亀裂が発生し、爾後、この亀裂は開裂溝14に沿って発生し、その結果、エアバッグ収納カバー12は、エアバッグの膨張力を受けて開口し、運転者方向へのエアバッグの膨出がなされるものである。

【0015】上記実施形態では、エアバッグ収納カバーの中央に脆弱部を形成したが、これに限るものではなく、エアバッグ収納カバーに設けた開裂溝14上で開裂を開始させたい所望の位置にノッチ15を設けることができる。

【0016】

【発明の効果】以上のように本発明のエアバッグ収納カバーにあっては、そのエアバッグ収納カバーに設けられている開裂溝14の所望位置に1個のノッチ15を形成し、該ノッチ形成部を最脆弱部としたものであるか

ら、エアバッグの膨張力を受けたエアバッグ収納カバーは、その最脆弱部を基点として開裂を開始させることができる。従って各種形状のエアバッグ収納カバーにおいて、これらエアバッグ収納カバーに対応してその開裂開始位置を設定することができ、それによってエアバッグ収納カバーより膨出されるエアバッグの膨出開始位置及び膨出の向きを適正にコントロールすることができる。

【0017】また本発明におけるエアバッグ収納カバーに設けたノッチの数は、開裂溝内の所定位置1個所としているために、そのエアバッグ収納カバーの表面側から押圧力を加えても、そのエアバッグ収納カバーがへこむ（べこ付く）といった不具合がなく、品質的にも優れたエアバッグ収納カバーを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明よりなるエアバッグ収納カバーの実施形態を示した正面側斜視図。

【図2】本発明よりなるエアバッグ収納カバーの実施形態を示した裏面図。

【図3】図2におけるA-A線拡大断面図。

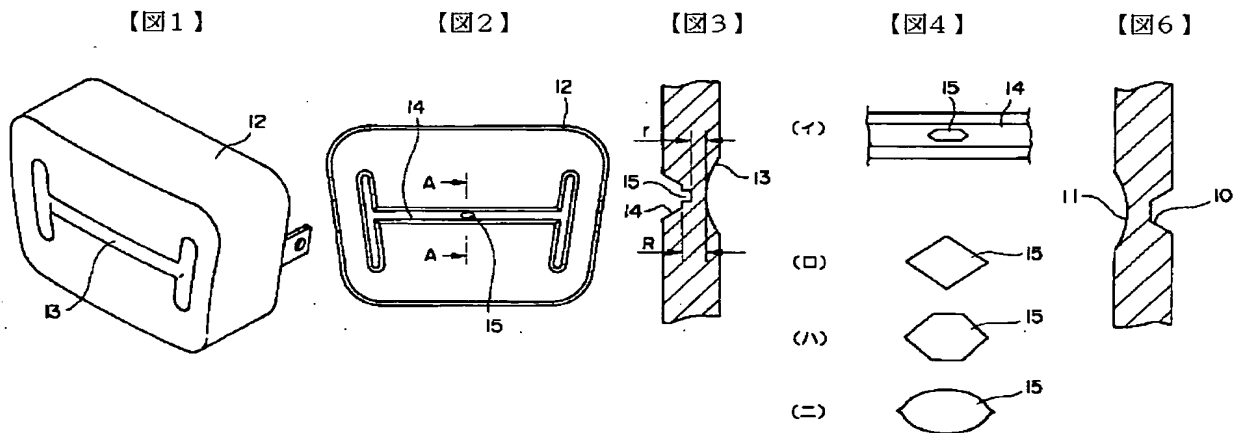
【図4】(イ)は図3の要部裏面図、(ロ)、(ハ)、(ニ)はノッチの各形状を示した説明図。

【図5】従来のエアバッグ装置の分解説明図。

【図6】図5におけるB-B線拡大断面図。

【符号の説明】

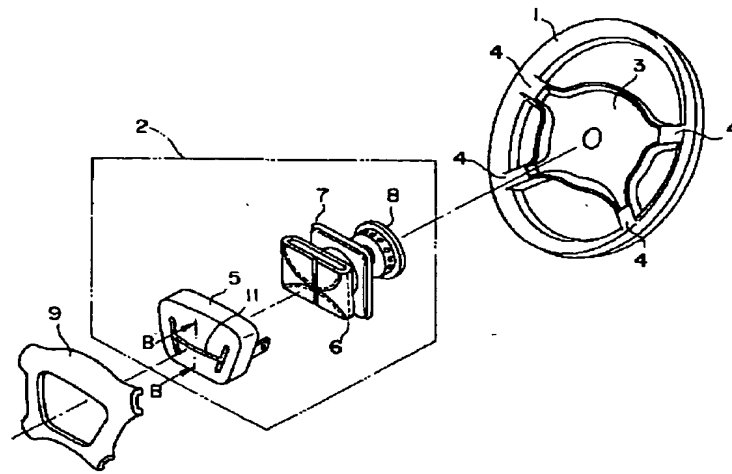
- 12…エアバッグ収納カバー
- 13…薄肉部
- 14…開裂溝
- 15…ノッチ（凹部）



(4)

特開平11-170951

【図5】



BEST AVAILABLE COPY